

KOCHS ADLERNÄHMASCHINEN WERKE AG. BIELEFELD

FERNSCHREIBER 0932 759 · FERNRUF 63185 - 89

G. A. 1465

ADLER 196

GEBRAUCHSANLEITUNG

ZUR

INDUSTRIE-SCHNELLNÄHMASCHINE

Diese Gebrauchsanleitung gehört zur

ADLER ....

Fabriknummer ....

Die Maschine ist mit folgender Sonder-einrichtung ausgestattet: ....

....

....

Sie wurde im Werk mit Nadel System .... Nr. ....

an Oberfaden .... x)

Unterfaden .... x)

und .... x)

eingenäht und in Ordnung befunden.

Die Original-Nähprobe befindet sich bei Lieferung der Maschine unter der Nadel.

Die Maschine wurde auf eine Nähgeschwindigkeit von .... Stich/min geprüft.
Diese Höchstgeschwindigkeit ist jedoch von der Art des Nähgutes, des Nähvorganges und der Stichlänge abhängig. Die Maschine muß deshalb bei schwierigen Arbeitsvorgängen, großen Stichlängen oder Langbahnenarbeiten unter der Höchstgeschwindigkeit laufen; Motor bzw. Riemenscheibe oder Handradschnurlauf sind darauf einzustellen. Dasselbe empfiehlt sich auch während der ersten vier Wochen des Einsatzes, weil es die Lebensdauer der Maschine steigert.

....
(Unterschrift der Kontrolle)

Kochs Adlernähmaschinen Werke AG
Bielefeld

x) K = bedeutet: Es wurde vom Kunden eingesandtes Material verwendet

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines

Wir freuen uns, daß Sie sich zu dem Kauf einer ADLER-Nähmaschine entschlossen haben. Eine Maschine, welche auf Grund fast 100jähriger Erfahrung mit den modernsten Fabrikationsmethoden aus bestgeeignetem Material hergestellt wurde.

Wir sind bestrebt, unsere Maschinen laufend nach den neuesten Erfahrungen zu bauen, und wir wissen, daß selbst kleinste Änderungen oft hervorragende Wirkungen erzielen können. Wir bitten Sie daher, uns Ihre Erfahrungen - gute und schlechte - mitzuteilen. Sie kommen auch Ihnen wieder zugute. Wir sagen Ihnen für solche Mitteilungen im voraus besten Dank.

Jede "ADLER" wird vor dem Versand von geschulten Fachkräften justiert und auf tadellose Nähfähigkeit und Güte geprüft. Somit ist bei sachgemäßer Behandlung unbedingt die Gewähr für sauberes, zuverlässiges und einwandfreies Nähen gegeben.

Ihre ADLER-Nähmaschine soll Ihnen und Ihrem Personal stets Freude bereiten, diese Gebrauchsanweisung will Ihnen hierzu Helfer und Wegweiser sein.

Auch wenn Sie ein erfahrener Nähmaschinenkenner sind, so wird es sich sicherlich lohnen, diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durchzulesen und unsere Empfehlungen zu beachten. Ihre "ADLER" wird es Ihnen danken und Ihnen ein treuer, immer einsatzbereiter Helfer sein.

Einfädeln des Oberfadens

Der Oberfaden wird von der Garnrolle über den Bügel im Garnständer,

von oben durch den Fadenführungsstift 1 (Abb. 1 Tafel I),

von oben durch die Bohrung 2 der Fadenführung,

von unten durch die Bohrung 3 der Fadenführung,

von oben durch die Bohrung 4 der Fadenführung,

zwischen die Spannungsscheiben 5,

in die Fadenanzugsfeder 6,

unter den Haken 7,

durch die rechte Seite der Fadenführung 8,

von rechts nach links durch das Fadenhebelauge 9, (der Fadenhebel muß in höchster Stellung sein),

durch die linke Seite der Fadenführung 8,

durch die Fadenführung 10,

durch die Fadenführung 11,

und von links nach rechts etwa 8 cm durch das Nadelöhr gefädelt.

Auswechseln der Nadel

Durch Drehen des Handrades nach vorn, d.h. auf den Nähenden zu, wird die Nadelstange in ihre höchste Stellung gebracht, die Nadel-Bef.Schraube 12 (Abb. 1 Tafel I) durch Linksdrehung gelöst und die Nadel nach unten aus der Nadelstange herausgezogen. Dann wird die neu einzusetzende Nadel mit der langen Rille nach links so hoch wie möglich in die Nadelstange eingeschoben und durch Rechtsdrehen der Nadel-Bef. Schraube 12 fest angezogen.
Sollte sich nach dem Nadeleinsetzen Sticheauslassen ergeben, so ist dieses ein Beweis, daß die Nadel nicht richtig eingesetzt wurde. In diesem Falle ist die Nadel entweder ein wenig nach rechts oder links zu drehen.

Eine fehlerfreie Nähfähigkeit der Nähmaschine kann nur erreicht werden, wenn die gleiche Nadelqualität verwendet wird, wie vom Werk aus beigegeben.

Zusammenstellung der Nadel- und Garnstärken

Nachstehende Tabelle gibt eine ungefähre Übersicht über die Verwendung von Nadel und Oberfaden.
Als allgemeine Regel für die Stärke der Nadel gilt:
Wird der Oberfaden beim Nadeleinstich in der langen Rille der Nadel vom Stoff festgeklemmt, so ist die Nadel gegen eine stärkere auszuwechseln. Ist dagegen zuviel Platz für den Faden in der langen Rille vorhanden, so muß eine schwächere Nadel genommen werden.

Zur Verwendung gelangt das Nadel-System:

133 Cf für Klasse 196 - 1, - 11, -21
134 Cf für Klasse 196 - 2, - 3, - 4
1104 PCL " Klasse 196 - 2S

Nadel-Nr. (Stärke)	Näh-garn	Real-seide	Schappe-seide
65	80-120	00-000	200/3
70	60-80	0-00	130/3
75 80	50-60	A	100/3
85 90	40-50	B	70/3

Als Unterfaden wird ein schwächerer bzw. weicherer Faden als der Oberfaden verwendet.

Herausnehmen des Spulengehäuses

Der Grundplattenschieber 13 (Abb. 1 Tafel I) wird nach links aufgezogen, die Nadelstange durch Drehen des Handrades in ihre höchste Stellung gebracht, die Klappe 14 (Abb. 2) des Spulengehäuses angehoben und das Spulengehäuse aus dem Greifer herausgenommen.

Einfädeln des Unterfadens

Die Spule wird so in das offene Spulengehäuse gelegt, daß sich der Faden nach links abwickelt. Der Faden wird dann durch den Schlitz im Spulengehäuse unter die Spannungsfeder etwa 8 cm herausgezogen (Abb. 3).

Einsetzen des Spulengehäuses

Das Spulengehäuse wird mit angehobener Klappe so weit auf den im Greifer befindlichen Zapfen geschoben, bis die Klappe hörbar einschnappt.

Der Keilriemen für den Antrieb ist dann richtig aufgelegt, wenn er sich beim Zusammendrücken in der Mitte gerade noch an einem Punkt berührt (Abb. 4). Ein zu stramm aufgelegter Keilriemen ergibt zu hohe Lagerdrücke.

Aufspulen des Unterfadens

Der Unterfaden wird von der Garnrolle 15 (Abb. 5 Tafel II)

über den Fadenführungsbügel 16,

unter den Haken 17,

zwischen die Spannungsscheiben 18,

einmal um die Spule gewickelt und diese so auf die Spulerwelle gesteckt, daß der Mitnehmerstift in den Spulenschlitz zu liegen kommt.

Durch Andrücken des Hebels 19 (in Pfeilrichtung) schaltet sich der Spuler ein und wird durch die gefüllte Spule selbsttätig wieder ausgelöst.

Aufspulen während des Nähens ermöglicht große Zeitersparnis!

Ingangsetzen der Nähmaschine und Nähen

Die Klasse 196 wird durch einen Kupplungs- oder Anlassermotor angetrieben. Das Einschalten des Motors wird durch den Schalter, der sich an jedem Adlerarbeitstisch rechts vorn befindet, vorgenommen. (Nachdem der Zuführungsstekker mit dem Netz verbunden wurde.)

Durch Niederdrücken des Fußtrittes wird die Nähmaschine in Gang gesetzt.

Vor Nähbeginn ist unbedingt der Unterfaden durch nachgiebiges Festhalten des Oberfadens und einmaliges Drehen des Handrades nach oben zu holen und beide Fäden sind bei den ersten Stichen nach hinten festzuhalten, um ein Festnähen bzw. Festklemmen im Greifer zu vermeiden.

Das Nähgut darf beim Nähen niemals geschoben oder gezogen werden. Beim Wenden des Nähguts und bei einer neuen Naht ist besonders darauf zu achten, daß sich der Fadenhebel in höchster Stellung befindet. Bei Nichtbeachtung ergeben sich sehr leicht Fehlstiche.

Ändern der Fadenspannung

Die Fadenverschlingung soll,
wie Abb. 6 Tafel II richtig zeigt,
in der Mitte der beiden Stofflagen liegen.

Und nicht,
wie in Abbildung 7,
wo die Unterfadenspannung zu stark
oder die Oberfadenspannung zu schwach
ist.

Oder wie in Abbildung 8,
wo die Oberfadenspannung zu stark oder
die Unterfadenspannung zu schwach ist.

Sehr verschieden starke Garn- und Stoffarten verlangen eine Änderung der Fadenspannung.

Es genügt meist, die Oberfadenspannung durch Rechtsdrehen der Spannungsmutter 20 (Abb. 1 Tafel I) zu verstärken oder durch Linksdrehen zu vermindern.

Nach Möglichkeit soll ein Verstellen der Unterfadenspannung unterbleiben.

Ist eine Änderung jedoch nicht zu vermeiden, so ist durch eine geringfügige Rechtsdrehung der Spulengehäuse-Spannungsfeder-Stellschraube die Spannung zu verstärken, während dieselbe durch Linksdrehung schwächer wird.

Einstellen der Stichlänge

Die Stichlänge kann durch Hand- oder auf Wunsch auch durch Fußhebel verändert werden, gleichzeitig auch der Vor- und Rückwärtstransport. Die gewünschte größte Stichlänge wird durch Herein- oder Herausdrehen der Stellschraube 21 (Abb. 9 Tafel II) eingestellt und durch Federzug an diesem Anschlag gehalten. Durch Rechtsschwenken des Stichstellergriffes 22, über den Nullpunkt hinaus, wird dann der Rückwärtsstich erreicht, der, bis zum Anschlag geführt, dann die gleiche Länge des Vorwärtsstiches hat. Bei Verändern der Stichlänge durch Herein- oder Herausschrauben der Stellschraube 21 ist der Stichstellergriff 22 vorher durch leichten Druck nach rechts auszurasten.

Einstellen des Nähfußdruckes

Der Nähfuß dient dazu, das zu vernähende Material gegen Stichplatte und Transporteur zu drücken. Dieses geschieht durch Federdruck, welcher durch Her-

eindrehen der Stoffdrückerstangen-Hülse 23 (Abb. 1) stärker, durch Herausdrehen schwächer wird. Der Füßchendruck soll so stark sein, daß der Fuß nicht durch die aufwärtsgehende Nadel mit angehoben wird, unter Berücksichtigung der Nähgeschwindigkeit aber möglichst gering gehalten werden.

Auswechseln der Nähfüße

Die an der Stoffdrückerstange befindliche Schraube 24 (Abb. 1) wird einige Gänge gelöst und der Fuß links seitlich von der Stoffdrückerstange abgezogen. Der neu einzusetzende Fuß wird mit der Einfräsung auf den Schaft der Schraube 24 geschoben und diese wieder fest angezogen.

Bei der Klasse 196 - 2 S ist ein Auswechseln von verschiedenen Füßchen nicht möglich.

Reinigen und Ölen

Nach längerem bzw. täglichem Gebrauch muß die Nähmaschine gründlich gereinigt werden. Kopfdeckel und Stichplatte abgeschraubt, alle sichtbaren Teile mit einem Pinsel oder weichen Lappen von allem Schmutz und Nähresten gesäubert, besonders Greifer, Transporteur und Stichplatte, und Kopfdeckel wieder aufgeschraubt.

Ferner ist darauf zu achten, im Kopf der Maschine einen kleinen Ölvorrat zu haben (Abb. 10, unteres Bild, Tafel III), damit der Docht (zur Schmierung des Fadenhebels) genügend Öl aufsaugen kann.

Durch die sinnreiche Konstruktion, bei der nur wenige Ölstellen täglich zu ölen sind, während alle anderen Teile automatisch aus der Ölwanne geschmiert werden, ist die Wartung auf ein Mindestmaß reduziert.

Es wird im Anfang empfohlen, nach jeder täglichen Pause einen Tropfen harz- und säurefreies Nähmaschinenöl, zweckmäßig Elektromotorenöl mit einer Viskosität von 4.5° E, an

25 Fadenhebel und Nadelstange (Abb. 10 Tafel III),
26 vorderes Armwellenlager
27 hinteres Armwellenlager und gezeichnete Ölstellen unter der Grundplatte

zu geben.

Die Ölstellen 26 und 27 haben noch eine Reservekammer, aus der notfalls die Ölstellen mit Öl versorgt werden.

Als Öl in der Ölwanne darf nur MR 3 mit einer Viskosität von 3.5 E bei 20° verwendet werden.

Der Ölstand in der Ölwanne soll im Höchstfalle nicht über 2/3 des Ölstandsauges 28 (unterhalb der Grundplatte von vorn sichtbar) hinausgehen.

Ein Nachfüllen ist nach unseren bisherigen Erfahrungen etwa nach 6 Monaten erforderlich, muß aber erfolgen, wenn der Ölstand so niedrig ist, daß das Öl nicht mehr von den rotierenden Teilen herumgeschleudert und damit kein Ölsprühnebel zur Schmierung der Teile erzeugt wird.

Zur Nachfüllung ist die Füllschraube 29 herauszuschrauben und soviel Öl nachzufüllen, daß die Gesamthöhe des Ölspiegels nicht über 2/3 des Ölstandsauges hinausgeht.

Nach sechsmonatigem Dauereinsatz muß ein Ölwechsel erfolgen, wobei die Ölwanne nach Ablassen des Öls gründlich mit einem dünnflüssigen Spülöl durchzuspülen ist, um alle evtl. Ablagerungen zu entfernen.

Zu diesem Zweck werden Füllschraube 29 und Ablaßschraube 30 ausgeschraubt, das Öl abgelassen, die Ablaßschraube eingeschraubt, Spülöl nachgefüllt, Maschine kurze Zeit laufen gelassen, um das Spülöl nach Ausschrauben der Ablaßschraube restlos zu entfernen. Nach Wiedereinschrauben der Ablaßschraube werden 200 gr MR 3 eingefüllt und die Füllschraube wieder fest eingeschraubt.

Sollte ein Entfernen des Ölbehälter-Dekkels erforderlich geworden sein, müssen die Auflageflächen von den Resten der Dichtungsmasse gesäubert und mit Benzin gut entfettet und vor dem Verschließen dünn mit einer Dichtungsmasse, zweckmäßig "CURILIN" gestrichen werden.
(Betrifft Maschine ohne Korkdichtung)

Reinigen des Greifers

Sollte es vorkommen, daß sich ein Fadenrest im Greifer festklemmt und diesen blockiert, so muß, falls der Faden nicht durch Hin- und Herdrehen des Handrades zu entfernen ist, der Greifer nach folgenden Angaben gereinigt werden:

Zunächst wird, wenn möglich, die Nadel entfernt und das Spulengehäuse 31 (Abb. 11 Tafel III) aus dem Greifer genommen. Dann wird der Spulengehäusehalter-Arm 32 abgeschraubt und das Greiferdeckstück 33 durch Lösen der 3 Schrauben 34 gelockert. Nun muß der Zapfen 35 im Spulengehäuse-Unterteil festgehalten und durch Drehen des Handrades das Hindernis entfernt werden. Nach Säubern aller Greiferteile von Schmutz und Fadenresten werden die 3 Schrauben 34 wieder fest angezogen, wobei zu beachten ist, daß das Spulengehäuse-Unterteil 36 sich leicht im Greifer drehen läßt. Dann ist der Spulengehäusehalter-Arm 32 wieder so zu befestigen, daß die Nase 37 in die Aussparung 38 faßt.

Bei stark appretierten Stoffen oder Stoffen, die infolge ihrer Struktur zu starken Gewebeteilabsonderungen neigen, ist es unbedingt erforderlich, daß der Greifer je nach Bedarf (jedoch mindestens zweimal in der Woche) von anhaftender Stoffabsonderung gereinigt wird. Geschieht dies nicht, wird die Ölzufuhr des Greifers unterbrochen und trägt wesentlich zur Herabsetzung der Lebensdauer des Greifers bei.

Zur Reinigung wird das Spulengehäuse herausgenommen, das Handrad so gedreht, daß die Rundungen des Greiferkörpers zu sehen sind. Dann wird mit einem Pinsel bzw. kleinem Gegenstand die Stoffabsonderung entlang den Rundungen entfernt. Durch die freigefrästen Stellen des Greiferkörpers wird somit die Stoffabsonderung nach außen befördert.

Um gleichzeitig mit Sicherheit die Ölzufuhr des Greifers zu gewährleisten, ist das Handrad nochmals so zu drehen, daß der Steg 40 (Abb. 12 Tafel IV) bei abgenommener Stichplatte sichtbar wird.

Mit dem schon ~~umseitig~~ oben erwähnten Gegenstand kann dann die vor dem Ölzuführkanal sitzende Stoffabsonderung ebenfalls leicht entfernt werden (Abb. 12).

Anschließend ist zur Prüfung der fließenden Ölzufuhr unter den Greifer ein Spiegel oder ein Stück Papier zu legen, um somit den Sprühnebel des Greifers, der sich auf dem Spiegel bzw. Papier abzeichnet, festzustellen.

Je weiter die Regulierschraube nach rechts eingeschraubt wird, um so weniger Öl wird dem Greifer zugeführt.

Unsere werksmässige Einstellung der Greiferölzufuhr ist auf 6 m Dauernähleistung festgelegt. Es ist deshalb in jedem Falle ratsam, nach Nähdauer die Ölzufuhr zu regulieren. Bei längerer Nähdauer ist eine größere und bei kürzerer Nähdauer ist eine geringere Ölzufuhr erforderlich.

Anwendung der Apparate und Füßchen

Wie aus der Abbildung 13 Tafel IV ersichtlich, muß das Lineal mittels der Apparateschraube auf der Grundplatte befestigt werden. Das Lineal wird benutzt, um eine Naht parallel zu einer Kante zu nähen. Je nach Abstand der Naht zur Kante wird der normale Nähfuß oder der Kantenfuß benutzt.

Säumen

Nachdem der Säumer (Abb. 14) befestigt ist, wird die zu säumende Stoffkante etwa 3 cm lang umgelegt, dann so weit in die Säumerschnecke geschoben, daß die Nadel den Stoff fassen kann. Nach Herablassen des Fußes kann das Säumen beginnen. Der Stoff soll gleichmäßig eingeführt werden, da zu wenig Stoff nicht von der Nadel erfaßt wird und zuviel sich in der Schnecke staut.

Um eine starke Stoffverbindung herzustellen, wird der Kapper benutzt. Die Kappnaht wird in zwei Arbeitsgängen hergestellt.

1. Arbeitsgang (Abb. 15)

Die zu verbindenden Stofflagen werden so aufeinandergelegt, daß die obere gegen die untere etwas zurücksteht. Bei[illegible] Teile werden in die Öffnung des Kappers eingeführt, der Fuß gesenkt und beim Nähen auf gleichmäßiges Einlaufen geachtet, so daß die Stoffkante den Fuß saumartig verläßt.

2. Arbeitsgang (Abb. 16)

Der Stoff wird auseinandergelegt, die hochstehende Stoffkante in den Fuß eingeführt, der Fuß gesenkt und die Stoffkante niedergenäht.

Um von zwei Stofflagen beim Zusammennähen die untere zu kräuseln, wird der Kräuselfuß (Abb. 17 Tafel IV) benutzt. Der zu kräuselnde Stoff kommt unter den Fuß, der glatte Stoff in den Füßchenschlitz. Die Stichlänge wird nach der gewünschten Größe der Kräuselfalten eingestellt.

Was kann zu Störungen Anlaß geben?

Schlechte Nadeln, knotiges und ungleichmäßig starkes, billiges Garn, falsches Öl und ungenügende Pflege ergeben Störungen, die bei Beachtung des Nachfolgenden leicht vermieden werden können.

Bei ungleicher Naht

ist darauf zu achten:

daß die Spule sich leicht und gleichmäßig im Spulengehäuse drehen läßt,	vgl. Seite 9
daß das Garn nicht knotig oder ungleichmäßig stark ist,	nach Möglichkeit sollte einwandfreies Markengarn verwendet werden,
ob sich unter der Spulengehäuse-Spannungsfeder Schmutz angesammelt hat und dadurch die Spannung unwirksam wird,	Nach Lösen der Fadenbefestigungsschraube Schmutz entfernen.

Bei Fehlstichen:

ob die Nadel richtig, also hoch genug und mit der langen Rille nach links eingesetzt ist,	vgl. Seite 7
ob die Nadel richtig ist, (System und Garnstärke stimmen),	vgl. S.7 u.8
ob die Nadel krumm ist, d.h. nicht gerade in das Stichloch einsticht,	die Nadel muß gegen eine ne[illegible] gerade Nadel ausgewechselt werden,
in sehr hartem oder gummiertem Gewebe,	die normal vorgesehene Nadel muß gegen eine nächststärkere ausgewechselt werden.

Bei Fadenreißen:

ob der Oberfaden richtig eingefädelt ist,	vgl. S. 6
ob die Fadenspannungen zu stark sind,	vgl. S.10 u.11
ob das Nadelöhr schartig ist,	wenn ja, die Nadel auswechseln.

Sollten noch irgendwelche Unklarheiten bestehen, so bitten wir, unseren Vertreter oder Fachberater anzufordern; er wird Ihnen gern mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Bei Rückfragen im Werk bitte

1. Lieferdatum

2. Klassenbezeichnung

3. Oberteilnummer

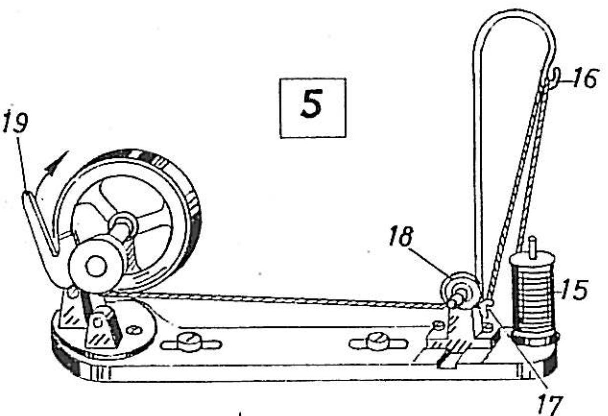
angeben.

Wir wünschen nun, daß auch Sie, wie alle anderen Kunden von uns, ein zufriedener Besitzer unserer

ADLER-Nähmaschine

[illegible]nd und diese Maschine Ihnen und Ihren Mitarbeitern Freude macht.

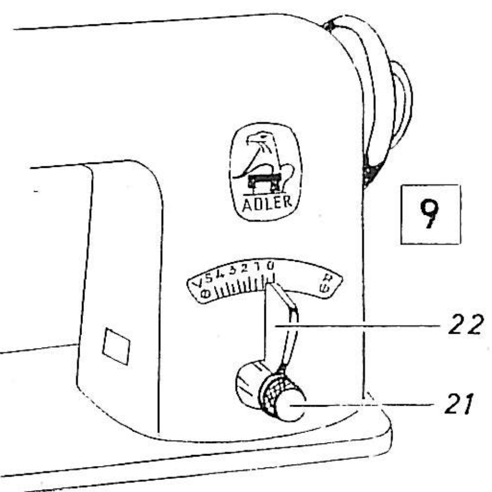
II


5
19
18
16
15
17

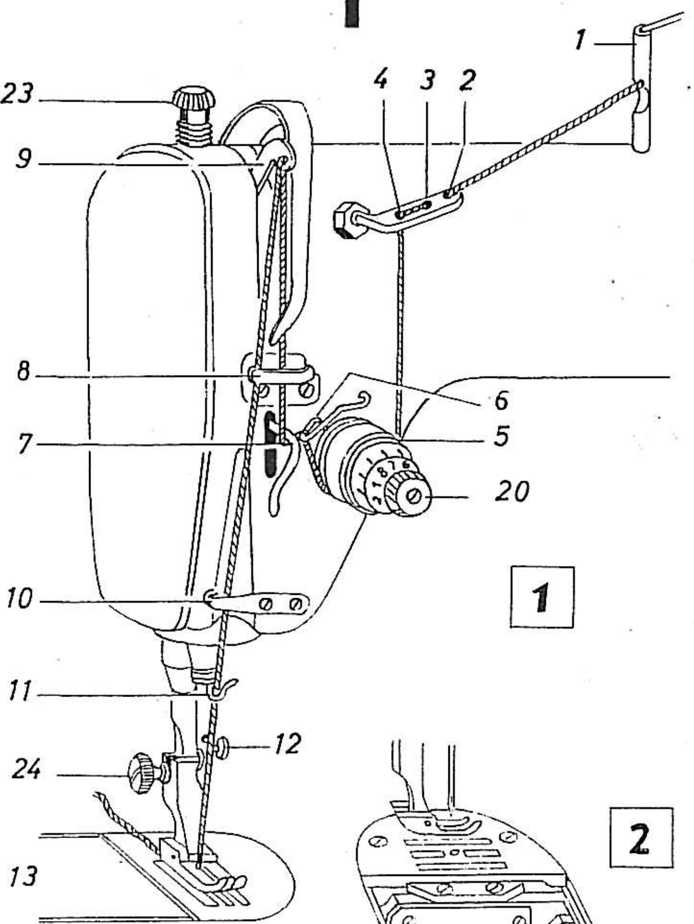

6

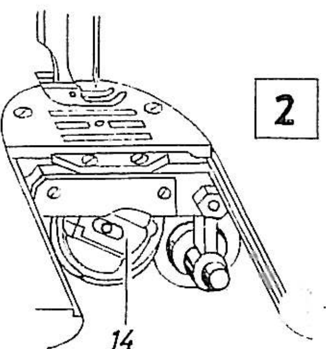

7

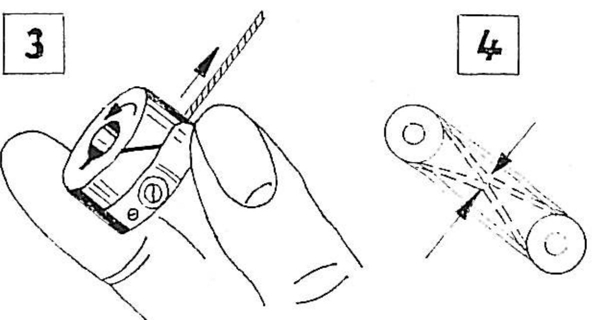

8


9
ADLER
22
21

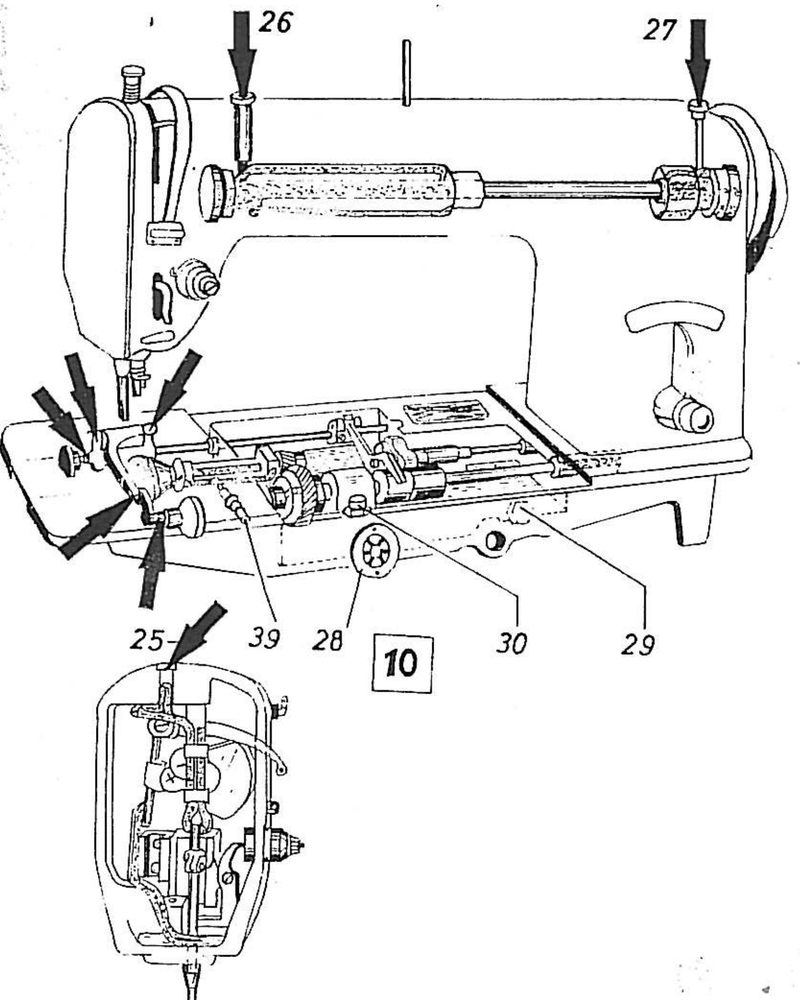
I

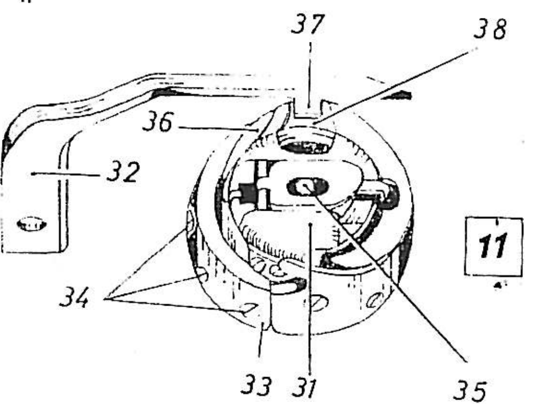

1
23
9
8
7
10
11
24
13
12
4
3
2
6
5
20


2
14


3
4

III





IV

